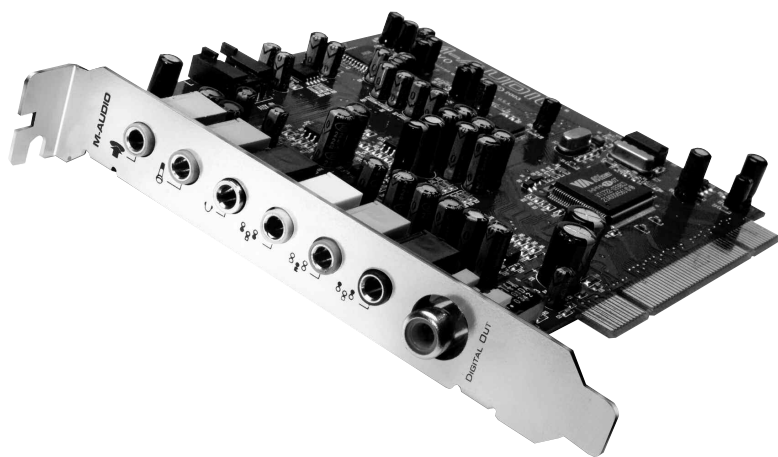


M-AUDIO

REVOLUTION 5.1



ユーザーズ・マニュアル
日本語

目次

Revolution 5.1について	2
Revolution 5.1の特徴	2
パッケージ内容	3
ドライインストール	3
WindowsXPでのインストール方法	4
Windows 2000環境でのインストール方法	6
Windows ME環境でのインストール方法	7
Windows 98SE環境でのインストール方法	9
Mac OS9環境でのインストール方法	11
Mac OSX環境でのインストール方法	12
Revolution 5.1の設置	14
Revolution 5.1の概要	15
Revolution 5.1の接続	16
ライン入力	16
マイク入力	17
CD/Aux入力	17
ヘッドフォン出力	17
スピーカー出力	17
デジタル出力	18
サラウンドフォーマット	18
Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア	19
Speaker Setupタブ	20
Output Mixerタブ	23
Surround Soundタブ	24
Input/Otherタブ	26
Aboutタブ	27
Revolution 5.1の利用方法	28
DVD再生	28
音楽の再生	29
ゲーム	29
レコーディング(録音)	29
FAQおよびM-Audioへのお問い合わせ先について	30
ご質問、お問い合わせは	31
使用許諾条件	31
安全上のご注意	31
保証規定	32
保証登録	32
送付先	32
Appendix A: 技術仕様	33
Appendix B: WinDVD v5のインストール	34

Revolution 5.1について

M-Audio Revolution 5.1(レボリューション5.1)はWindows/Macintoshコンピュータで5.1chの本格的なホームシアターを実現する次世代のDVDオーディオ/サラウンドシステムです。高品位な24-bit/192kHzを採用しコンピュータのオーディオアップグレードとしてマルチメディア用途以外にプロフェッショナルなレコーディング環境までも提供します。

本ユーザーズガイドではRevolution 5.1カードをコンピュータへインストールする方法や詳しい使い方を解説していますので、ご利用前によくお読みになるようお願いします。

*最低システム条件を満たす必要があります。

Revolution 5.1の 特徴

動作環境*

Windows® PC:

必要動作環境(ステレオ使用時) —

- Intel Celeron 350MHzまたはAMD K6II 500MHz
- 128 MB以上のRAM
- CD-ROMドライブ
- Windows 98SE/Me/2000 (SP4)/XP (SP1)
- DirectX 9.0b (同梱)

必要動作環境(Windows 98SEでSRS Circle Surround II使用時) —

- Intel Pentium 1GHzまたはAMD Athlon 1GHz
- 256MB以上のRAM
- CD-ROMドライブ
- DirectX 9.0b (同梱)

推奨—

- Intel Pentium III 800MHzまたはAMD 800MHz以上のプロセッサ
- 256MB以上のRAM
- DVD-ROMドライブとデコーディングプレーヤーアプリケーション (同梱)
- Windows XP (SP1)
- DirectX 9.0b (同梱)

Apple Macintosh®:

必要動作環境(ステレオ使用時) —

- Apple Macintosh® G4**
- CD-ROMドライブ
- Mac OS 9.2.2以降またはMac OSX 10.2.6以降
- 256 MB以上のRAM

必要動作環境(マルチチャンネル使用時) —

- Apple Macintosh® G4** 733MHz QS
- CD-ROMドライブ
- Mac OS 9.2.2以降またはMac OSX 10.2.6以降
- 256 MB以上のRAM

推奨—

- Apple Macintosh® G4** 800MHz QS以上
- DVD-ROM ドライブ
- Mac OS X 10.3以降 (Apple DVD プレーヤーまたはAC-3、DTSが必要)
- 512 MB以上のRAM

* PCIカード用スロット必要

** CPU アクセセレータカードは非対応です

パッケージ内容

Revolution 5.1は工場で厳重な管理の元に梱包されています。梱包函は運送中に製品を保護するようデザインされていますので、開梱後も梱包函は保管しておいて下さい。修理などのサービスを受けるために弊社へ発送して頂く場合に必要となります。

Revolution 5.1のパッケージには次の物が含まれています。

- Revolution 5.1 PCIオーディオカード
- M-AudioドライバCD-ROM (本ユーザーズガイド.pdf-形式、ドライバ、WinDVD 5が含まれています)
- クイックスタートガイド

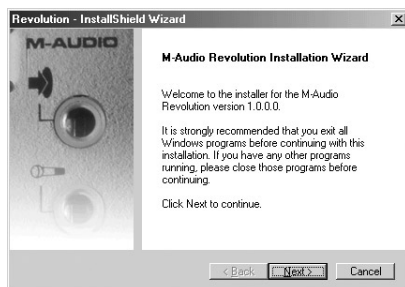
ドライバのインストール

Revolution 5.1を使用するには「デバイスドライバ」と呼ばれるソフトウェアをコンピュータへインストール(コンピュータへソフトウェアを組み込む)することが必要です。Revolution 5.1のCD-ROMにはWindowsまたはMacintosh環境で動作するためのドライバソフトウェアが含まれています。以下の項を参照し、ご利用になっているオペレーティングシステムに合わせてインストールして下さい。

ドライバのインストールによりSRS Circle Surround IIとTruSurround XTのシステムも自動的に組み込まれます。また、附属のCD-ROM内のDVD再生ソフトウェアも同時にインストールすることをお勧めします。WinDVDのインストール方法はAppendix Aを参照して下さい。

WindowsXPでのインストール方法

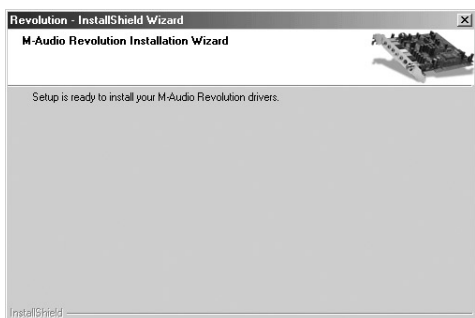
1. コンピュータを起動してRevolution 5.1ドライバCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入して下さい。以下の方法はRevolution 5.1 PCI カードの設置をする前に、ドライバのインストールをする場合です。PCIカードを設置済みで、ドライバをインストールする場合は、ステップ6に進んで下さい。「Next」をクリックします。



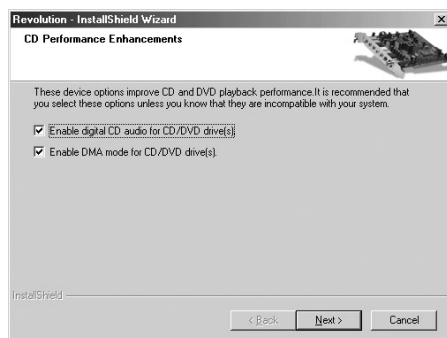
2. Licence Agreement(使用許諾契約書)を読み、内容に同意すれば「I accept the Terms of the licence Agreement(同意する)」をクリックし、続いて「Next」をクリックします。



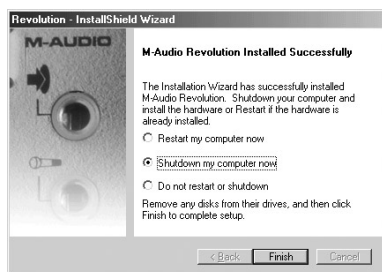
3. 「Install」をクリックします。



4. デフォルト設定ではCD/DVDドライブのためのデジタルCDオーディオとDMAモードが両方とも有効になります。CD/DVDドライブのパフォーマンス向上につながりますので、この設定のままにしておくことをお勧めいたします。お使いのドライブがデジタルCDオーディオとDMAモードをサポートしていない場合は、有効設定を解除しても構いません。「Next」をクリックします。



5. 「Finish」をクリックします。(このとき、「Restart my computer now」のチェックを外した状態でFinishをクリックして下さい。) Windowsを終了して、Revolution 5.1カードを設置します。(注意;カード設置の前に必ずコンピュータの電源コードを抜いて下さい。)



6. Revolution 5.1カードを設置して、電源を入れ、コンピュータを再起動します。

Revolution 5.1とWindowsサウンドシステム(XP)

Revolution 5.1のWindows MultimediaドライバではWindows本体から出力するサウンドやアプリケーションのサウンド入出力をRevolution 5.1で行うことができます。オーディオ入出力機器がRevolution 5.1だけの場合は、Revolution 5.1がWindowsによって自動的に選択されます。複数の機器がある場合、Windowsのオーディオ入出力機器をRevolution 5.1に指定する必要があります。

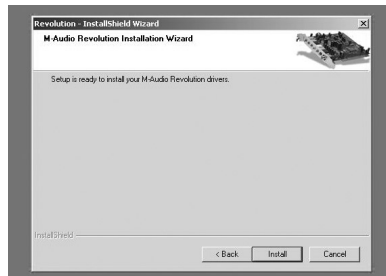
1. スタートメニューから「コントロールパネル」を選択します。
2. 「サウンドとマルチメディア」または「マルチメディア」を開き、「オーディオ」タブをクリックします。
3. 「再生」にて使用する入出力機器に「Revolution」を選択します。
4. 「適用」をクリックして「OK」をクリックします。コントロールパネルを閉じて完了です。

Windows 2000環境でのインストール方法

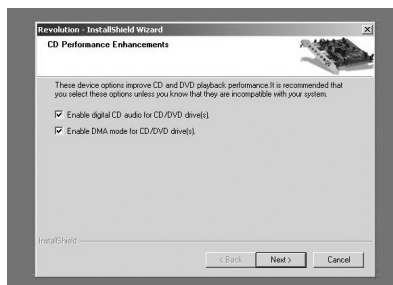
1. コンピュータを起動してRevolution 5.1ドライバCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入して下さい。以下の方法はRevolution 5.1 PCI カードの設置をする前に、ドライバのインストールする場合です。「Next」をクリックします。



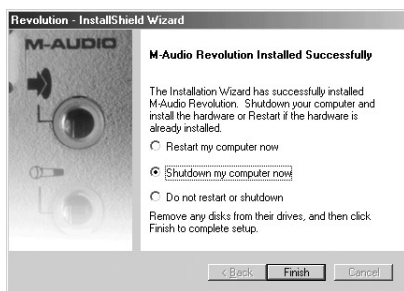
2. 「Install」をクリックします。



3. デフォルト設定ではCD/DVDドライブのためのデジタルCDオーディオとDMAモードが両方とも有効になります。CD/DVDドライブのパフォーマンス向上につながりますので、この設定のままにしておくことをお勧めいたします。お使いのドライブがデジタルCDオーディオとDMAモードをサポートしていない場合は、有効設定を解除しても構いません。「Next」をクリックします。



4. 「Finish」をクリックしてドライバのインストールを完了します。



Windows ME環境でのインストール方法

1. コンピュータを起動してRevolution 5.1ドライバCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入して下さい。以下の方法はRevolution 5.1 PCI カードの設置をする前に、ドライバのインストールする場合です。「Next」をクリックします。



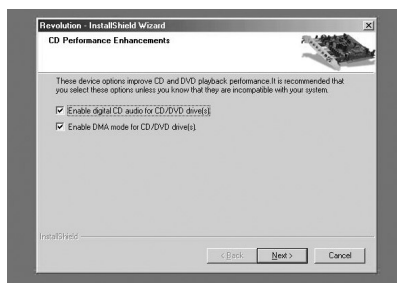
2. Licence Agreement(使用許諾契約書)を読み、内容に同意すれば「I accept...(同意する)」をクリックし、続いて「Next」をクリックします。



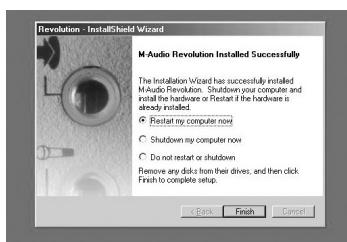
3. 「Install」をクリックします。



4. デフォルト設定ではCD/DVDドライブのためのデジタルCDオーディオとDMAモードが両方とも有効になります。CD/DVDドライブのパフォーマンス向上につながりますので、この設定のままにしておくことをお勧めいたします。お使いのドライブがデジタルCDオーディオとDMAモードをサポートしていない場合は、有効設定を解除しても構いません。「Next」をクリックします。



5. 「Finish」をクリックしてインストールを完了します。



注意: ドライバのインストールが完了して、コンピュータを再起動させると、コピーされたファイルが既存のファイルより古いバージョンである事を表示するウィンドウが複数表示される場合がありますが、既存のファイルを残すかどうかの問いには「いいえ」を選択することをお勧めします。

Windows 98SE環境でのインストール方法

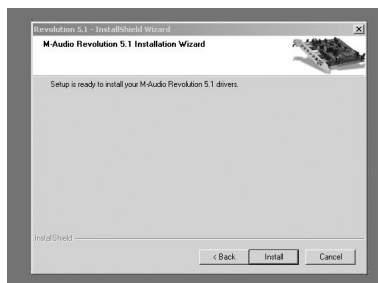
1. コンピュータを起動してRevolution 5.1ドライバCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入して下さい。以下の方法はRevolution 5.1 PCI カードの設置をする前に、ドライバのインストールする場合です。「Next」をクリックします。



2. Licence Agreement(使用許諾契約書)を読み、内容に同意すれば「I accept...(同意する)」をクリックし、続いて「Next」をクリックします。

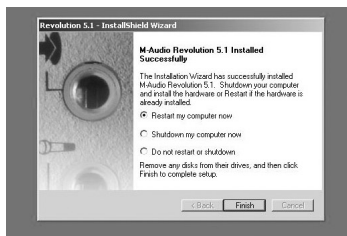


3. 「Install」をクリックします。



4. デフォルト設定ではCD/DVDドライブのためのデジタルCDオーディオとDMAモードが両方とも有効になります。CD/DVDドライブのパフォーマンス向上につながりますので、この設定のままにしておくことをお勧めいたします。お使いのドライブがデジタルCDオーディオとDMAモードをサポートしていない

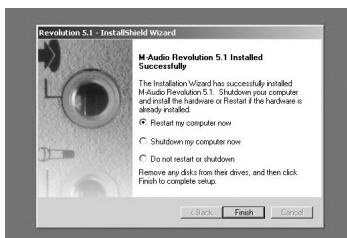
場合は、有効設定を解除しても構いません。「Next」をクリックします。



5. インストールが完了したら、以下から1つを選択しなければなりません。

- Revolution 5.1カードがすでにコンピュータに設置されている場合は「Restart...」を選択します。
- Revolution 5.1カードがまだ設置されていない場合、「Shutdown」を選択します。Windowsを終了して、電源を切り、電源コードを抜いてからRevolution 5.1カードを接続します。(ドライバのインストール前にRevolution 5.1とコンピュータを接続しない事をお勧めします。)
- ドライバのインストールをすぐに終了しない場合は、「Do not restart or shutdown...」を選択します。(注意: Revolution 5.1カードは、コンピュータを再起動しないと正しく稼動しません。)

「Finish」をクリックしてインストールを終了します。



6. 「新しいハードウェアの追加ウィザード」が起動しますので、「次へ」をクリックしてインストールを完了します。

Revolution 5.1とWindowsサウンドシステム

Revolution 5.1のWindows MultimediaドライバではWindows本体から出力するサウンドやアプリケーションのサウンド入出力をRevolution 5.1で行うことができます。オーディオ入出力機器がRevolution 5.1だけの場合は、Revolution 5.1がWindowsによって自動的に選択されます。複数の機器がある場合、Windowsのオーディオ入出力機器をRevolution 5.1に指定する必要があります。

1. スタートメニューから「コントロールパネル」を選択します。
2. 「サウンドとマルチメディア」(Windows Me/2000)または「マルチメディア」

(Windows 98SE)を開き、「オーディオ」タブをクリックします。

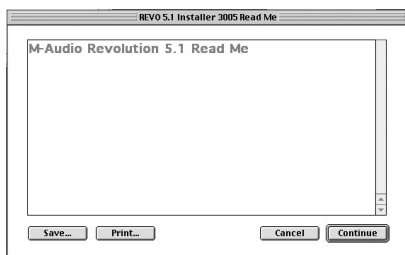
3. 「再生」にて使用する入出力機器に「Revolution」を選択します
4. 「適用」をクリックして「OK」をクリックします。コントロールパネルを閉じて完了です。

Mac OS9環境でのインストール

1. 次項「Revolution 5.1の設置」を参照してRevolution5.1をコンピュータに設置します。次にRevolution 5.1ドライバCDをCD-ROMドライブに挿入します。CDアイコンをダブルクリックします。
2. 「Revo 5.1 Installer」をダブルクリックします。
3. ウィンドウの指示に従い「Continue」(続ける)をクリックします。



4. 「Continue」をクリックします。ReadMeファイルを保存する場合は「Save」、プリントする場合には「Print」をクリックして下さい。



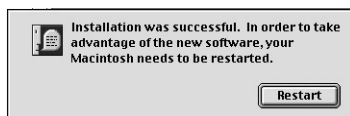
5. 「Standard Install」(推奨)または「Custom Install」を選択し「Install」をクリックします。



6. 次のウィンドウは、インストール完了後に再起動が必要なことを示しています。「Yes」をクリックします。



7. 「Restart」をクリックします。



8. コンピュータが再起動したら、アップルメニューから「コントロールパネル」の「サウンド」を開きます。「出力」を選択し「M-Audio Revolution」をクリックすればRevolution 5.1からサウンドを出力するよう設定されます。アップルメニューに「M-Audio Revolution 5.1」が表示されるようになります。これを開いてRevolution 5.1カードの各種設定ができます。詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項をご覧ください。

再起動することでインストールが完了です。

Mac OSX環境でのインストール

1. 次項「Revolution 5.1の設置」を参照してRevolution 5.1をコンピュータに設置します。次にRevolution 5.1ドライバCDをCD-ROMドライブに挿入します。CDアイコンをダブルクリックします。
2. 「M-Audio Revolution Installer.dmg」ファイルをダブルクリックします。デスクトップにアイコンが表示されます。
3. 「Revolution」アイコンをダブルクリックします。
4. 次に「M-Audio Revolution Installer.mpkg」をダブルクリックします。



5. Mac OS X 10.1.5をご使用の場合は、正しい管理者のユーザー名とパスワードが必要です。「変更するにはカギをクリックします。」と書かれた左下の鍵マークをクリックします。
6. 管理者のユーザー名、パスワードを入力して「OK」をクリックします。

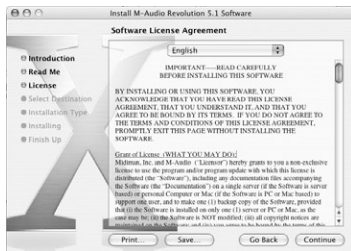
7. 「続ける」をクリックします。



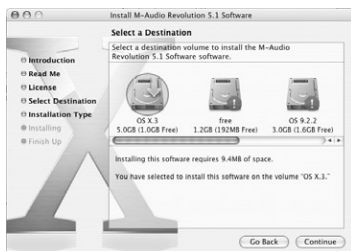
8. 「大切な情報」が表示されます。「印刷」または「保存」するか「続ける」をクリックします。



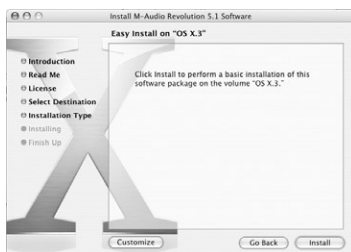
9. Licence Agreement(使用許諾契約書)に同意すれば「続ける」をクリックします。



10. インストールするハードディスクを選択し、「続ける」をクリックします。



11. 「インストール」をクリックするとドライバのインストールが開始します。



12. パスワードを入力して、「OK」をクリックして続行します。

13. 「インストールを続ける」をクリックして続行します。



14. 「ソフトウェアが正常にインストールされました」とメッセージが表示されます。「再起動」をクリックしてMac OS Xを再起動することでインストールは完了です。



15. システムが再起動したら、アップルメニューを開いて「システム」を選択します。「サウンド」の、「出力」タブをクリックします。「Revolution 5.1 Analog 5.1 Out」を選択すればRevolution 5.1からサウンドを出力するよう設定されます。
16. アプリケーションフォルダに「M-Audio Revolution 5.1」というアプリケーションが見つかります。これを使ってRevolution 5.1カードの各種設定ができます。詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項をご覧ください。

Revolution 5.1の設置

Revolution 5.1を使用するには、まずコンピュータへPCIカードを設置します。コンピュータの機種により多少の違いが生じますが、以下に一般的なインストール方法を解説いたします。

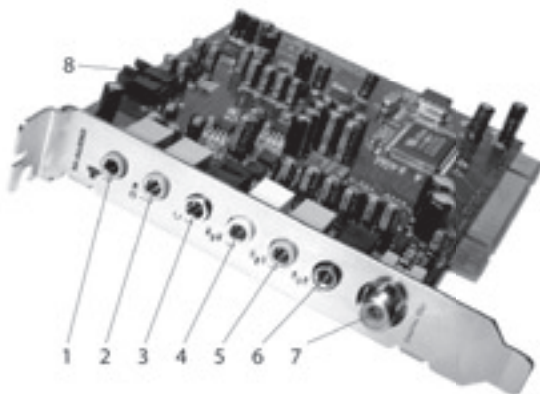
注意: Revolution 5.1オーディオカードは、PCI 2.2規格対応で、3.3v/5v電圧をサポートします。Apple Power Mac G5のPCI-Xや標準の64-bit/32-bit PCIバスにも互換性があります。

1. コンピュータの電源を切り、電源ケーブルを抜いて下さい。
2. ケースを取り外し、PCIスロットを確認します。
3. PCIカードのコネクタとPCIスロットのコネクタを平行になるようにあわせてから、カチッと音がするまでPCIスロットへ差し込んで下さい。
4. PCIカードのコネクタ部分が完全に隠れていることを確認してから、動かないようにネジで固定させます。
5. 軽く引いてみても抜けない事を確認してから、コンピュータのケースを元のように取り付けます。

お使いのコンピュータにはPCIカード装着に関する具体的な説明書が附属している場合もありますので、カード装着の前に説明書を読んで下さい。

Revolution 5.1を使用するにはデバイスドライバと呼ばれるソフトウェアをコンピュータへインストールする事が重要です。「インストールと設定」の項を参照して下さい。

Revolution 5.1の概要



Revolution 5.1のリアパネルの接続について解説します。

1. アナログライン入力(ブルー) - この1/8TRS端子はオーディオアプリケーションでレコーディングするアナログ機器(シンセサイザー・ミキサー等)を接続することができます。ステレオオーディオ機器を接続したり、接続したアナログ機器をモニターできます。
2. マイク入力(ピンク) - この1/8TRS端子は、レコーディング、テレビ電話、音声認識アプリケーション等のためにモノラル・マイクロフォンを接続することができます。3コンダクタプラグ用ですが、3コンダクタのエレクトレット・マイクロフォン以外にも2コンダクタのエレクトレット・マイクロフォンやダイナミック・マイクロフォンにも対応します。
3. ヘッドフォン(シルバー) - この1/8端子はステレオヘッドフォンを接続します。ステレオ出力信号を発信し、ボリュームコントロールはL/Rフロント用の物と別個で用意されています。

4. L/Rフロント(グリーン) - この端子はサラウンドではフロント、コンピュータ・モニターの左右にあるパワード・スピーカーに接続できます。スピーカー2台のステレオ設定に使用できます。
5. センター/サブウーファー(オレンジ) - このアナログライン出力端子はセンターとサブウーファーのパワード・スピーカーに接続します。センターのスピーカーはコンピュータ・モニターの真上または真下に設置しますが、サブウーファーは部屋のどこに設置しても構いません。接続ケーブルでは左チャンネルがセンター、右チャンネルがサブウーファーに相当します。
6. L/Rサラウンド(ブラック) - このアナログライン出力端子はサラウンドのためのパワード・スピーカー(左右)に接続します。これらのスピーカーはリスナーより少し後方の左右に配置します。
7. デジタル出力 - この端子は様々なデジタル機器(DAT、デジタルミキサー等)へ同軸デジタルシグナル(S/PDIF)を出力します。接続には高品位な75Ω同軸デジタル(RCA)ケーブル(別売り)をご利用いただくことをお勧めします。標準の50ΩRCAオーディオケーブルは使用できません。

注意: ラインレベル出力のスピーカー用端子をステレオ・レシーバーやステレオサウンドシステム、またはアナログ入力対応の5.1chサラウンドサウンド・レシーバーに接続することもできます。サラウンド・レシーバーにはサブウーファーのための独立した出力端子を持つものもありますが、一般には外部電源供給のサブウーファーと使います。もちろん、Revolution 5.1のサブウーファー出力をパワード・サブウーファーの入力端子に接続できます。

Revolutionにはリアパネル端子の他に次の内部接続があります。

8. CD/Aux入力 - コンピュータCD/DVDプレーヤーの通常オペレーティングシステムのソフトウェアで再生しますが、RevolutionにはCD-ROMのための内部端子が装備されています。このポートには標準のコンピュータ用内部アナログ・オーディオケーブルを使用します。この端子から録音とモニタリングができます。

Revolution 5.1の接続

Revolution 5.1の概要にあるリアパネルの接続端子について解説します。接続の設定や利用方法については本マニュアルの「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項で詳しく解説します。

まず入力3系統についての説明です。入力3系統は全て同時にモニターできますが、録音は一時に1系統だけです。コントロールパネル・ソフトウェアの「Input/Other」タブを使って録音する入力系統を選択します。(詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項を参照して下さい。)

ライン入力

Revolution 5.1はアナログライン入力を装備しています。CD、ビデオ音声、楽器、その他、アナログラインのオーディオ機器ならば、96kHz/24Bitまでの高品位サンプリングレートでレコーディングが可能です。

Revolution 5.1コントロールパネルの「Input/Other」タブで、ライン入力の録音レベ

ルを設定できます。また独立してライン入力のモニタリングレベルも設定できます。詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項を参照して下さい。

マイク入力

Revolution 5.1はマイク入力を装備しています。この入力モノラル(チャンネル1系統)で典型的なマイクロフォンの電気的特性(ゲインやインピーダンスなど)に適合するようにデザインされています。小さなモノラルのダイナミック・マイクロフォンからコンデンサ・マイクロフォンも、一般的なエレクトレット・マルチメディア・マイクロフォンにも電源供給ができます。音響効果の録音、テレビ電話、音声認識アプリケーション用の小型マイクロフォンを接続できます。この入力から96kHz/24Bitまでの高品位なレコーディングが可能です。

Revolution 5.1コントロールパネルの「Input/Other」タブで、マイク入力の録音レベルを設定できます。また独立してマイク入力のモニタリングレベルも設定できます。詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項を参照して下さい。

CD/Aux入力

Revolution 5.1にはCD-ROMドライブのための内部アナログ端子が装備されており、用途に合わせてご使用いただけます。通常コンピュータのオーディオ・インターフェイスはアナログ・オーディオケーブルでCD-ROMドライブに内部接続されています。その内部接続をはずしてRevolution 5.1のCD/Aux入力に接続して使用することも可能です。

Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアの「Input/Other」タブで、CD/Aux入力の録音レベルを設定できます。また「Input/Other」タブでCD/Aux入力のモニタリングレベルも設定できます。詳細は「Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア」の項を参照して下さい。

ヘッドフォン出力

Revolution 5.1のリアパネルには1/8ステレオヘッドフォン出力端子を装備しています。コントロールパネル・ソフトウェアの「Speaker Setup」タブまたは「Output Mixer」タブで、ヘッドフォン出力の出力レベルが設定できます。

スピーカー出力

Revolution 5.1ではマルチチャンネル出力を小スペースするため、リアパネルに3系統の1/8ステレオ出力端子が装備されていて、パワード・スピーカーやサラウンドサウンド・レシーバーを簡単に接続できます。1系統で2つのシグナル(ステレオまたはモノラル2ch)を出力できるよう統合されています。(例えば、センター/サブウーファー出力1系統からはセンターとサブウーファーの2ch出力です。)一般のアンプ内蔵マルチメディアスピーカーには1/8ステレオ入力端子が装備されています。お使いのスピーカーの入力端子がRCA型の場合は、下図のようなケーブルを別途購入する必要があります。



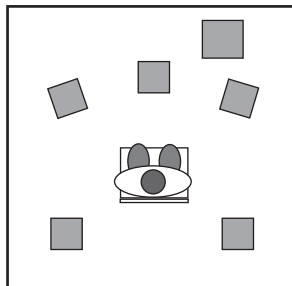
一般的にRCA端子は、白色の端子が左(または奇数チャンネル)で赤色の端子が右(ま

たは偶数チャンネル)に該当します。例えば、L/Rフロント端子の場合、白の端子に左(L)スピーカーを、赤の端子に右(R)スピーカーを接続します。センター/サブウーファー出力端子の場合センターを左、サブウーファーを右に接続します。

Revolution 5.1の1/8ステレオ出力端子からはラインレベルのシグナルを出力し、ワード・スピーカーの入力に直接接続できます。スピーカーがセルフパワーでない(アンプがない)場合は、Revolution 5.1の出力をパワーアンプやサラウンド・レシーバの入力に接続し、その出力をスピーカー入力に接続する必要があります。

下図を参考にしてコンピュータ周辺にスピーカーを配置して下さい。スピーカーの接続は次の通りです。

- L/Rフロント出力を左(Left)と右(Right)のスピーカーに接続します。
- センター/サブウーファー出力をセンター(Center)とサブウーファー(Subwoofer)のスピーカーに接続します。(左/黒コネクタをセンターに、右/オレンジコネクタをサブウーファーに接続)
- L/Rサラウンド出力を左サラウンド(Left Surround)と右サラウンド(Right Surround)のスピーカーに接続します。



コントロールパネルの「Speaker Setup」タブまたは「Output Mixer」タブで、スピーカー出力の出力レベルが設定できます。CRTコンピュータ・モニターの近くに設置するスピーカーは防磁型スピーカーであることを確認して下さい。防磁型でないスピーカーをモニターの近くに設置すると、画面の角で変色や画像のゆがみが生じることがあります。モニターの損傷を防ぐためにスピーカーを離して使用して下さい。

デジタル出力

Revolution 5.1のリアパネルにはコアキシャル(同軸)S/PDIFデジタル出力端子が装備されています。ステレオPCMデジタルオーディオ信号またはDolby DigitalやDTSなどのエンコードッド・データを外部デコーダへパススルーすることも可能です。

この出力端子からはステレオまたはサラウンドのレシーバーのデジタル入力に接続します。マルチメディア・スピーカーにはデジタル入力をサポートするものがありますが、これも接続することができます。

サラウンドフォーマット

DVDでは2.0・2.1・4.0・4.1・5.0・5.1など様々なサラウンドフォーマットが採用されています。ここでは、Revolution 5.1がサポートするサラウンドフォーマットについて簡単に説明します。

2.0 - ステレオのサウンドトラックです。左右のスピーカーから再生されます。身近なヘッドフォンはステレオ機器(2.0フォーマット機器)に属します。

2.1 - ステレオにサブウーファー(「1」の部分)を組み込んだサウンドトラックです。一般には、(緑の出力端子からの)ステレオ信号がまずサブウーファーに送信され、そこでステレオサウンドトラックの中の低周波数のみが再生されます。次にサブウーファーから左右のスピーカーへそれ以外の周波数の信号が送信され再生されます(通常の2.1コンピュータスピーカーシステムの場合)。Revolution 5.1のBass Management Systemを使用すると、サブチャンネルをオレンジの出力端子に接続することにより独立したサブウーファーチャンネルを作ることができます。

4.0 - サブウーファーを含まないサラウンドフォーマットで4.1と同様です。

4.1 - Dolby Pro Logic®エンコードドサウンドトラックのことで、Dolby Pro Logic®デコードまたはSRS Circle Surround II デコードを使って再生できる2チャンネル信号です。左、センター、右のスピーカーから再生され、L/Rサラウンドにはモノラル信号が送信されます。「1」信号が(オレンジ出力端子から)サブウーファーに送信されます。

5.0 - これは独立したサブウーファーチャンネルを持たない点を除いては、次の5.1と同じです。

5.1 - 現在最も普及しているサラウンドフォーマット(Dolby Digital®やDTS®)です。左、センター、右のスピーカー、左右のサラウンドスピーカー、さらにサブウーファー(またはLFE)チャンネルスピーカーから再生されます。

2チャンネルを越えるサラウンドオーディオフォーマットを再生するには特別のソフトウェアが必要です。サラウンド再生のためのソフトウェアはRevolution 5.1のドライバCD-ROMまたはソフトウェアバンドルに含まれています。詳細はRevolution 5.1 CD-ROMをご覧ください。M-Audioのウェブサイト参照して下さい。

Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェア

デバイスドライバにはRevolution 5.1をコントロールするためのコントロールパネル・ソフトウェアが含まれます。Revolution 5.1を使用する上での重要な設定を行います。コントロールパネル・ソフトウェアを起動するには次の手順に従って下さい。

Windows - Windows Me/2000/XPのドライバをインストールし、OSを再起動するとM-Audioのロゴマーク「M」がWindowsタスクバーの右のシステムトレイに表示されます。このロゴマークをダブルクリックするとRevolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアが起動します。

Mac OS 9 - Mac OS 9のドライバをインストールして、OSを再起動するとアップルメニューの コントロールパネルにRevolutionコントロールパネル・ソフトウェアが現れます。アプリケーション>M-Audio Revolution Settingsを選択してM-Audio Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアを起動します。

Mac OS X -Mac OS Xのドライバをインストールし、OSを再起動します。アプリケーション>M-Audio RevolutionをダブルクリックしてM-Audio Revolution 5.1 コントロールパネル・ソフトウェアを起動します。

コントロールパネル・ソフトウェアを起動すると、「Speaker Set」のプルダウンメニューが表示され、更にコントロールパネル・ソフトウェアの上部に5つのタブが現れます。これらの設定について解説します。

「Current Speaker Set」プルダウンメニューには、ほとんどのスピーカー機種のプリセットが登録されています。このメニューをクリックして、お使いのスピーカー機種を選び、プリセットの状態を確認して下さい。

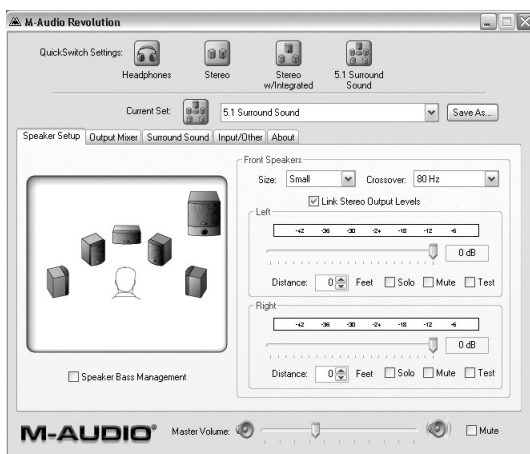
「Current Speaker Set」プルダウンメニューでは出力チャンネル数(ステレオ、5.1など)の設定ができます。まず接続しているスピーカー数を設定し、ドライバから存在しないスピーカーにオーディオ信号を送らないよう制限します。例えば、5.1chを選択した状態でスピーカーを2台だけ接続した場合、DVD映画を再生しても会話は再生されません。コントロールパネル上部の「Quick Set」ボタンでも設定できます。

コントロールパネルの下 Master Volume スライダーは Revolution 5.1 出力のメインボリュームをコントロールし、Mute ボタンは全ての出力サウンドを消音します。これは突然の電話に対応する時などにも便利です。

コントロールパネルのタブは左から「Speaker Setup」、「Output Mixer」、「Surround Sound」、「Input/Other」、「About」の順に並んでいます。Speaker Setup タブではスピーカーのサイズと距離を設定し、Output Mixer タブでは各スピーカーの出力ボリュームを調節します。Surround Sound タブでは、スピーカーが2台のステレオ設定かマルチチャンネルかに従い、SRS Circle Surround II や TruSurround XT 機能の設定をします。Input/Other タブでは録音/モニターのレベルコントロール、入力系統の選択、サンプリングレート表示、レイテンシー/バッファ設定が行えます。About タブでは Revolution 5.1 ドライバのバージョン情報がご覧になります。

次項でこれらのタブの設定について詳しく解説してあります。

Speaker Setup タブ



Speaker Setupではメインスピーカーのサイズとボリュームの設定ができます。
Current Speaker Setメニューですまお使いのスピーカー機種がプリセットに登録されている事を確認して下さい。メニューに含まれていない場合は、Speaker Setupで設定を行います。

Current Speaker Setメニューまたはタブ上部のQuick Switch Settingsアイコンを使ってSpeaker Setupの選択ができます。設定を変更した場合、「Save As」ボタンをクリックして名前をつけて保存できます。

Quick Switch SettingsボタンはCurrent Speaker Setメニュー項目へのショートカットです。Quick Switchアイコンを削除するには右クリックして、「Remove Quick Switch Setting Button」を選択します。Quick Switch Settingsの登録にはCurrent Setアイコンを任意の場所へドラッグします。

Current Setで、Revolution 5.1に接続されているスピーカーシステムに合わせた項目を選択すると、そのスピーカーシステムがSpeaker Setupタブ(とSurroundタブ)にCGIで表示されます。特定のスピーカーをクリックすると、そのスピーカーやスピーカーシステムの設定が右側に表示され、Speaker Setupタブから直接、レベル調節やその他の設定変更が行えます。

Speaker Bass Management - スピーカーシステムにサブウーファーがある場合にはRevolution 5.1コントロールパネルのベースマネージメントでは、更なる低音のコントロールが可能です。

ベースマネージメントはホームシアターに一般的に見られる機能で、サブウーファーを含んだサラウンドシステムに使います。サラウンドサウンドではサブウーファーからLFE(Low Frequency Effects低周波効果またはエンハンスメント)を出力しますが、一般にLFEは映画サウンドトラックの爆発音や怪物の歩く振動音などに特別に使われ、そのまま小型のメインスピーカーやサテライトスピーカーに出力すると破壊してしまう恐れがあります。

ベースマネージメントにより低周波数をメインスピーカーからサブウーファーに送信することができます。これはクロスオーバー・ベースと呼ばれ、LFE(「.1」チャンネル)のベースとは異なるものです。ほとんどの小型スピーカーやサテライトスピーカーではメインスピーカーチャンネルの低周波数を再生する能力がサブウーファーより劣るため、ベースマネージメントはL/Rフロント、センター、L/Rサラウンドのスピーカーの低周波数に(特定のクロスオーバー設定値で)フィルターをかけて、サブウーファーに送られるLFEチャンネルと合わせます。この結果、サラウンドサウンドはよりリアルな深みがあります。

Current Setメニューの項目には自動的にベースマネージメントが有効になるものがあります。「Stereo w/ Discrete Subwoofer」、「4.1 Surround」と「5.1 Surround」です。それ以外の場合でも、Speaker Setupの下にチェックを入れることによりベースマネージメントをONにすることができます。

注意: サブウーファーを含むサテライト(または小型スピーカー)サラウンドサウンドスピーカーセットアップをご使用の場合、適当なスピーカーサイズとクロスオーバー設定をした上で、ベースマネージメントをONにして使うことをお勧めします。ベースマネージメントを作動するにはかなりのCPUパワーが必要です。他のプログラムやゲーム等のプログラムと同時に使用するのをお避け下さい。

Speaker Size - 選択しているスピーカーのサイズを設定します。お使いのL/Rフロント、センター、L/Rサラウンドのスピーカーに最適なサイズを選択します - Large (12"以上のウーファー)、Medium (5"~8"ウーファー)、Small (5"以下のウーファー)。キューブスピーカーとフラットパネル・スピーカーの設定もあります。

初期設定は「Any」(不定)になっています。ほとんどの場合のセットアップで使用できますが、ベースマネージメントがONの場合はLarge以外のスピーカーサイズを選択するか、クロスオーバー設定値を調節して下さい。

Crossover - クロスオーバー周波数はベースマネージメントと関係しています。初期設定ではクロスオーバー、ベースマネージメント共に「Off」になっています。ベースマネージメントをOnにするとクロスオーバーは自動的に80Hzに設定されます。これにより、80Hz以下の周波数がメインスピーカーとサラウンドスピーカーから独立のサブウーファーに送信されます。80Hzは標準設定ですが、メニューの中から他の設定を選択することもできます。

Link Stereo Output Levels - 左右のスピーカー出力レベルを同時にコントロールすることが可能になります。

Left and Right Levels - 左右のスピーカー出力ボリュームを独立して調節します。0dBに向かって右にスライドさせるとボリュームは上がり、-60dBに向かって左にスライドさせるとボリュームは下がります。Speaker SetupのCGIでスピーカーのアイコンをクリックして、選択したスピーカーのレベルコントロールができます。

Distance - スピーカーのリスニングポイントからの距離を1-30フィート以内の範囲で設定します。(1フィート=30cm)

Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアはこの設定でスピーカー位置のずれを自動的に補正し、音響効果を向上させます。Speaker SetupのCGIでスピーカーのアイコンをクリックして、選択したスピーカーの位置を設定します。

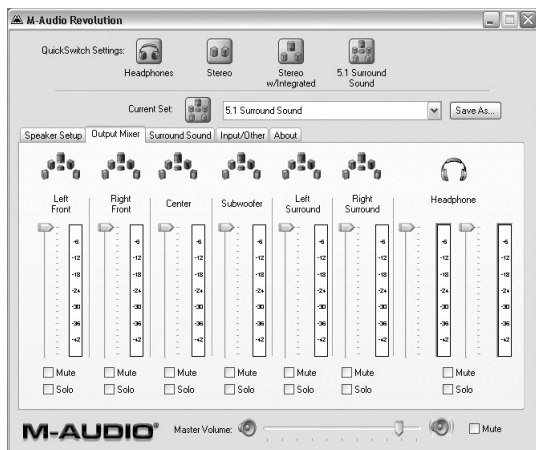
Mute - ボタンを押すと選択したスピーカーへのサウンドを消音します。

Solo - ボタンを押すと選択したスピーカーにのみサウンドを出力します。ソロ機能を利用して左右のスピーカーからの出力音が逆になっているかどうか確認できます。同時に2つ以上のスピーカーを選択することも可能です。

Test - ボタンを押すと選択されたスピーカーへテストトーンが出力されます。スピーカートーンを目安にスピーカーの設置を行うと効果的です。

注意: Windows OSでテストトーンを使用するにはDirectX 8.1以上が必要です。DirectX 8.1はRevolution 5.1アプリケーションCD-ROMに入っています。アプリケーションCDのDirectXフォルダで「dxsetup.exe」をダブルクリックするとDirectX 8.1がインストールされます。

Output Mixer タブ



Output MixerではCurrent Setで選ばれているスピーカーシステムと同じチャンネル数が表示され、Revolution 5.1の各スピーカーの出力レベルをコントロールすることが可能です。

Output Mixerに表示されるチャンネルはSpeaker Setupタブで選択したCurrent Setと同じです。例えば、ステレオセットアップを選択したL/Rフロントチャンネルとヘッドフォンチャンネルのみが表示されます。Current SetでHeadphonesと選択した場合は、メインスピーカーの出力は全てOFFになり、ヘッドフォンチャンネルのみが表示されます。

Level - フェーダーを上下にスライドして6系統のスピーカー出力やヘッドフォンのL/R出力のレベルコントロールを行います。DVD再生では通常2台のサラウンドスピーカーを同じボリュームで再生しますが、各スピーカーの距離やお好みに応じて個別の設定する場合もあります。各フェーダーの横のレベルメータでは、各チャンネルへの出力レベルが一目でわかります。

Mute - ボタンを押すと選択したスピーカーへのサウンドを消音します。

Solo - ボタンを押すと選択したスピーカーにのみサウンドを出力します。ソロ機能を利用して左右のスピーカーからの出力音が逆になっているかどうか確認できます。同時に2つ以上のスピーカーを選択することも可能です。

Surround Sound タブ



Surround SoundではRevolution 5.1のサラウンドサウンド機能をコントロールします。サラウンド機能にはTruSurround XTとCircle Surround IIの2タイプのSRS Labsテクノロジーを採用しています。TruSurround XTでは、ステレオスピーカーシステムでも体全体を包み込むようなサラウンドサウンドをシミュレートできます。Circle Surround IIはあらゆるステレオまたはモノラル素材を複数スピーカーから再生するテクノロジーです。

さらにSensaura Gameモード(Windowsのみ)と「all channel stereo」のためのX2、X3設定もあります。Sensauraモードでは迫力あるゲームサウンドを堪能できます。SensauraはEAX対応ゲーム用で、X2設定ではステレオサウンドを追加でL/Rサラウンドスピーカーからも出力し、X3設定では5.0または5.1サラウンドのスピーカー設定でステレオサウンドをセンターのスピーカーとL/Rサラウンドスピーカーからも追加出力します。

以下はRevolution 5.1でサラウンド音源を再生する際のガイドラインです。

- WinDVD (Windowsのみ)で5.1サラウンドDVDを複数のスピーカーで再生する場合は、ドロップダウンメニューで「None」を選択して下さい(Circle Surround IIは選択しないで下さい)。
- 5.1サラウンドDVDをスピーカー2台だけで再生(とデコード)する場合は、「TruSurround XT」を選択して下さい。
- ステレオのMP3、CD、DVDを複数のサラウンドスピーカーで再生する場合は、「Circle Surround II」を選択して下さい。
- CPUに負荷をかけずにステレオサウンドトラックを複数のスピーカーで再生する場合は、「Stereo X2」または「Stereo X3」を選択して下さい。
- EAX対応ゲームをインタラクティブなサラウンドサウンドを堪能したい場合は、「Sensaura Game」を選択して下さい。

TruSurround XT設定はCurrent Speaker Setが「Stereo」、「Stereo with Subwoofer」、または「Headphones」の時にだけ表示されます。Circle Surround II設定はCurrent Speaker Setが3系統以上のチャンネルの時にだけ表示されます。

SRS TruSurround XT Enable - TruSurround XTを使用する場合に選択します。TruSurround XTを使用してステレオスピーカーでもサラウンドスピーカーを配置したようなサラウンド体験をシミュレートします。Dolby DigitalやDTSエンコードDVDなどの5.1マルチチャンネル音源をステレオスピーカーから出力させてサラウンドにできます。この機能をONにするには、DVDアプリケーションのオーディオ出力選択メニューで「6 Channel」を選択します。

SRS Circle Surround II Enable - Circle Surround IIを使用する場合に選択します。Circle Surround IIは2チャンネル音源から5.1マルチチャンネルのコンテンツを迫真のサラウンドサウンドで実現するSRSの特許技術です。CD、MP3、Dolby Pro LogicエンコードDVDなどステレオまたはモノラルソースのサウンドの各周波数を各チャンネルへ振り分け臨場感溢れるサラウンドを堪能できます。Windows Mediaや映画DVDなどの5.1サラウンド対応音源では、この機能をOFFにします。

SRS TruSurround XT/Circle Surround II Modes - Circle Surround IIとTruSurround XTが有効になっている場合、3つのモードから選択できます。映画やテレビを見るときは「Cinema」、MP3やCDなどステレオソースの音楽の場合には「Music」、古い映画やインターネットラジオのようなモノラルソースの場合には「Mono」を選択します。

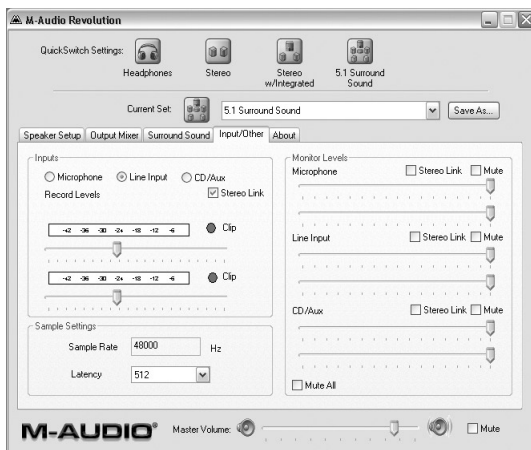
SRS Dialogue Enhancement™ - チェックを入れることによりこの機能が有効になり、フェーダーをスライドして台詞の明瞭感を高めることが可能です。

SRS TruBass® - チェックを入れることによりこの機能が有効になり、フェーダーをスライドしてスピーカーの最低再生可能周波数以下の低音を再生する事が可能になります。例えば、小型のコンピュタスピーカーから聞き取りにくいような潜水艦のミサイル発射や宇宙船が傍らを通過するときの重低音が、この機能を使えば豊かな低音で再生されます。



はSRS Labs社の商標です。Circle Surround IIとTruSurround XTはSRS Labs社のライセンスの元に装備されています。

Input/Other タブ



Input/OtherではRevolution 5.1のマイク/ライン入力レベルのコントロールやサンプリングレートを表示します。録音、モニタリングの入力レベル、レイテンシー、バッファ設定も可能です。Revolution 5.1でオーディオを録音する場合以外は設定を変更する必要はありません。

マイクروفोनやヘッドフォンを使用する場合、ライン入力またはCD/Aux入力をモニタリングする場合などでは、Input/Otherのフェーダーをスライドさせてレベルコントロールが可能です。

Inputs – Revolution 5.1の3系統の入力(マイクروفोन、ライン入力、CD/Aux)から有効にする1系統を選択します。レコーディングには3系統の入力の中から1系統だけしか選択できません。全入力は同時にモニタリング可能です。(次ページの「Monitor Levels」の項をご覧ください)。

注意： マイク入力はモノラル入力ですが、録音/モニタリングの時は左右2チャンネルに送信されるので、L/R Record LevelフェーダーとL/R Monitor Levelフェーダーと共に2系統ずつ表示されます。

Stereo Link Record Levels – チェックを入れることにより、左右2チャンネルのレベルフェーダーを同時にコントロールすることが可能になります。片方のハンドルをスライドさせると左右2chともに動きます。

Left/Right Record Level – 選択した入力の録音レベルを設定します。Revolution 5.1の入力にはレコーディングの時に12dBまでのゲイン調整可能です。

メータを見ながら入力レベルを設定しますが、最高の音質を出すには、一般に0dB以下のできるだけ高いレベルで録音します。

各メータの端にはクリップLEDがあります。このクリップLEDは過大な入力レベルによってクリップが発生した場合に赤色で点灯します。クリップLEDが赤に変わる事なく、青の状態が保持されるようオーディオ音源の入力レベルを下げて下さい。各クリップLEDをクリックすればそれぞれクリップLEDがリセットできます。

Sample Settings - Revolution 5.1が現在動作しているサンプリングレートを表示します。このサンプリングレートは録音/再生に使用しているアプリケーションによってコントロールされています。CDやDVDなど特定のサンプリングレートで再生されるものは、音源にコントロールされます。

これはVTRのSP/EP(標準/3倍速)と同様、高いサンプリングレートの方が良い音質が出ますが、多くのメモリ容量が必要です。標準CDサンプリングレートは44100Hzで、一般によく使われています。96000Hzの高いサンプリングレートではCircle Surround IIなどの機能が使えなくなります。

レイテンシーの設定はバッファの使用率の所で設定します。数値が高いほどレイテンシー(遅れ)も大きくなります。このコントロールは自動的にインストーラによりプロセッサの速度に合わせて設定されます。オーディオが正しく再生されるように、一般には1/60秒以下の遅れが生じます。

レイテンシーの設定は録音中にソフトウェアモニタリングをするときに重要になります。それ以外では、この設定を変える必要はありません。録音または再生の時に、音とびなどの問題が生じた場合はレイテンシー値を高くすると問題が解決することがあります。(詳細は「Revolution 5.1の利用法」の録音の項をご覧ください。)

Monitor Levels - フェーダーをスライドさせてRevolutionの全ての入力(マイク、ライン入力、CD/Aux)のモニタリングレベルを調節します。いずれの入力信号もモニタリングできますが、「Active Inputs」として選択したものだけが録音されます。このフェーダーを動かしても録音レベルには影響しません。モニタリングでリスニング(聴く)レベルを調節します。

Stereo Link Monitor Levels - チェックを入れることによって左右2チャンネルの入力レベルフェーダーは連動し、片方を動かすと左右2チャンネル共に同時にコントロールできます。

MuteとMute All - モニタリングしている入力は個別にミュート(消音)できます。Microphoneフェーダーの上のMuteボタンをクリックするとマイク入力がミュート(消音)されます。Line InputフェーダーまたはCD/Auxフェーダーの上のMuteボタンをクリックすると選択したステレオ入力がミュート(消音)されます。

Mute Allボタンを押すと3系統の入力全てのモニタリングレベルがミュートされます。録音しながらソフトウェアモニタリングする場合(ASIO、WDMやMac OS XではcoreAudioなどの音楽アプリケーションを介してモニタリングする場合)は、Mute Allを選択します。(詳細は「Revolution 5.1の利用方法」の録音の項をご覧ください。)

About タブ

AboutではRevolution 5.1デバイスドライバとコントロールパネル・ソフトウェアのバージョンを表示します。バージョンはRevolution 5.1についてカスタマーサポートにお問い合わせの時に必要になります。またM-Audioのウェブサイトへのリンクも掲載されています。

Revolution 5.1の利用方法

このセクションではRevolution 5.1をソフトウェアで使用方法について解説します。

DVD再生

Revolution 5.1のCD-ROMにはWinDVD 5が無償でバンドルされています。WinDVD 5はDolby Digitalエンコードデータで5.1サラウンドにデコードし、6系統のライン出力に送信して再生します。WindowsOS環境でRevolution 5.1のサラウンドサウンド機能をフルに活用するためにWinDVD 5をお使い下さい。(OS X 10.3以前のMacintosh DVDプレーヤーソフトウェアではDolby Digital再生がサポートされない場合がありますので、DVDの取扱説明書で確認して下さい。)

ドライバCD-ROMのWinDVDフォルダ内のApplicationアイコンをダブルクリックして、WinDVD 5をWindowsシステムにインストールします。(インストールの詳細は本マニュアルのAppendix Aをご覧ください。)

WinDVD 5をWindowsで設定するにはWinDVD 5アプリケーションでSubpanelボタン(右向きの矢印の形)をクリックします。次にAudio Modeを選択して、Setupボタン(スパナの形)をクリックします。次にAudioタブをクリックして、設定したい出力フォーマット(6-channelなど)を選択します。詳細についてはAppendix Aを参照して下さい。

Revolution 5.1は様々なDVDソフトウェアに対応しています。DVDプレーヤーがRevolution 5.1に送信するオーディオのフォーマットはDVDプレーヤーソフトウェアの設定によって異なります。一般にDVDソフトウェアにはいくつかのオーディオセットアップのオプションが提供されています。オーディオオプションのコントロールの場所は製品によって異なりますので、DVDプレーヤーの取扱説明書で確認して下さい。このセットアップオプションによってDVDプレーヤーのオーディオ出力を変更したり、出力先を設定したりできます。

ステレオ - Revolution 5.1がコンピュータのオーディオデバイスとして選択されている場合(「インストールと設定」の項を参照)、この設定を選択するとRevolution 5.1の出力からはステレオ信号が送信されます。Circle Surround IIを使用してステレオソースをマルチチャンネルのスピーカーシステムで再生することも可能です。(詳細は前項参照)。

デジタル - Revolution 5.1のデジタル出力は民生用機器でポピュラーなS/PDIFフォーマットのステレオ再生以外にもDolby DigitalまたはDTSエンコードデータを外部デコーダへデジタル送信(パススルー)することが可能です。

Macintoshをお使いの場合、Dolby DigitalまたはDTSのソフトウェアデコーディングをサポートする、Mac OS 9対応またはMac OS X 10.3以前対応のDVDプレーヤーは現時点では存在しませんが、Apple DVD PlayerアプリケーションでRevolution 5.1のCircleSurround IIテクノロジーを使用すると迫真のサラウンドサウンドトラックが再生できます。

5.1 - WinDVD5のようにDolby DigitalまたはDTSエンコードデータをソフトウェアによってデコードできる場合に選択して下さい。Revolution 5.1にステレオスピーカーが接続されている場合にTruSurround XTをONにすると最高のサラウンド

サウンドがシミュレーションされます。マルチチャンネルスピーカーが接続されている場合は、Circle Surround IIをOFFにしてください。

音楽の再生

Revolution 5.1ではMP3、CD、インターネットラジオなどのステレオ音楽を臨場感溢れるサラウンドサウンドで再生することができます。ステレオ音楽をマルチチャンネルでサラウンド再生するには、Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアで、Surround Soundタブを選択してSRS Circle Surround IIをONにします。次に再生に最適な音楽モードを選択します(前項参照)。Revolution 5.1でDVDオーディオの再生には適切なソフトウェアが必要です。

Windows Media Playerセットアップ

Revolution 5.1はMicrosoft Windows Media Player (9以降)に対応し、5.1サラウンドの音楽や映画を再生することができます。お使いのコンピュータでRevolution 5.1をオーディオデバイスとして選択すれば、Media PlayerによりサラウンドサウンドをRevolution 5.1で再生します。

ゲーム

Revolution 5.1はSensaura社の3Dサラウンドをサポートし、ゲーム体験をリアルに演出します。Sensauraでは空間的聴覚の物理学に基づく特別なアルゴリズム群(EAX)のデコードを行い、コンピュータソフトウェアで立体音響空間を再現する音響プロセスをシミュレートします。この結果、リスナー周囲の3次元空間内の定位音を聴く効果がリアルにシミュレートできます。

使用するゲームがEAXテクノロジーをサポートしている場合には(Windowsのみ)、Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアのInput/Otherタブを選択し、Sensaura/Game Modeを選択します。このモードではCircle Surround IIはOFFになり、サンプリングレートは自動的に48kHzに設定されます。

SensauraをONにするとゲームがスピードダウンしてしまうときは、グラフィックのディテールをOFFにするか、画面解像度を低く設定するとスピードアップできます。

レコーディング(録音)

Revolution 5.1では入力系統を録音に使用することができます。入力の録音レベルを設定するには、Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアを起動し、Input/Otherタブで録音のための入力系統(Active Input)を選択して、Record Levelフェーダーを調節します。レコーディングするソフトウェアでRevolution 5.1の入力系統からのシグナルが受信されない場合は、ケーブルの接続を確認し、ソフトウェアのオーディオ設定でRevolution 5.1が選択されているか、また「インストールと設定」の項に戻り、設定に問題がないか、などを確認して下さい。Windowsのコントロールパネルで、「サウンドとマルチメディア」アイコン(Windows XPでは「サウンドとオーディオデバイス」)をダブルクリックします。オーディオ設定にRevolution 5.1のマイク入力、ライン入力、またはCD/Aux入力などを使って最高96kHzのサンプリングレートの録音ができます。

Revolution 5.1にはマルチトラック録音再生用のM-Audio ASIOドライバとASIO対

応録音アプリケーションが無償バンドルされています。ASIOドライバ(Mac OS 9とWindows)またはASIO/WDMDライバ(Windowsのみ)のバッファは、Revolution 5.1コントロールパネル・ソフトウェアのInput/Otherにあるlatency up/down(レイテンシー調節)リストで設定します(Mac OS Xにはバッファ設定がありません)。Revolution 5.1カードとドライバをインストールすると、お使いのオペレーティングシステムに適した設定が自動的に選択されます。録音しながらソフトウェアを介してモニタリング(ソフトウェアモニタリング)をする場合、レイテンシーを低い設定にしますが、録音や再生に音とびなどが生じる場合は、音とびがなくなるレベルまでレイテンシーを上げて下さい。

ソフトウェアモニタリングではレイテンシーがわずかに生じます。音楽アプリケーションでエフェクトをかけたりモニタリングしたりできるため、録音しながら入力をモニタリングする際に利用されます。また、Input/Otherの中のMonitor Levelフェーダーからは、ハードウェア入力をゼロレイテンシーでモニタリングすることもできますが、エフェクトをかけることはできません。ソフトウェアモニタリングをする場合は、Input/Otherの中のハードウェア入力はOFFにして下さい。その時、Monitor Levelsパネルの下部のMute Allにチェックを入れます。反対に、ソフトウェアモニタリングをせずにInput/OtherタブのMonitor Levelフェーダーを使う場合は、音楽ソフトウェアでの入力モニタリングをOFFにする必要があります。

ソフトウェアモニタリングの詳細についてはお使いの音楽ソフトウェアのユーザーズガイドを参照して下さい。

FAQおよびM-Audioへのお問い合わせ先について

M-Audioのウェブサイトwww.m-audio.comにはお客様から寄せられるM-Audio製品全般へのよくあるご質問に関してわかりやすく解説をしています。常に最新情報を公開していますので、疑問点等はまずウェブサイトでお確かめ下さい。ドライバの最新版アップデート、FAQ、解説マニュアル、M-Audioカスタマーサポートへのお問い合わせ先などもM-Audioウェブサイトでご覧いただけます。

Revolution 5.1に関してお問い合わせを頂いている一般的な問題点と回避方法を紹介します。

- < 正常に稼動しない場合、コンピュータを再起動して下さい。
- < Revolution 5.1カードが全く作動しない、またはしばらく作動した後には作動しなくなった場合、ドライバソフトウェアをアンインストールして再びインストールし直して下さい。
- < Input/OtherタブでゲームモードがOFFになっていることを確認して下さい。
- < 新しいプログラムまたはシステムソフトウェアアップデートをインストールした後に作動しなくなった場合、M-Audioのウェブサイトドライバの最新版アップデートがあるかで確認して下さい。ソフトウェアのシステムが大幅にアップデートされた場合、新しいソフトウェア対応用にサポート機能拡張されているベータバージョンの最新版ドライバを入手する必要があります。
- < サンプリングレート192kHzまたは96kHzが選択された場合、作動しなくなる機能がいくつかあります。正常に作動しない機能がある場合は、コントロールパネル・ソフトウェアのInput/Otherタブでサンプリングレートを48kHzに設定してみてください。

- ＜ テストトーンがWindows 2000とWindows Me上でスピーカーセッティングを変更しても反応せずWindowsエラーが表示される場合があります。CD-ROMにバンドルされているDirect X 8.1またはWinDVD 5をインストールして下さい。(お使いのコンピュータにDirectX8.1がインストールされていない場合、WinDVD 5をインストールすると、同時にDirect X 8.1がインストールされます。)

ご質問、お問い合わせは

M-Audioテクニカルサポートまでご連絡下さい。

電話(052-218-085)、fax (052-218-0875)

e-mail (PCサポート):win-support@m-audio.co.jp

e-mail(Macサポート):mac-support@m-audio.co.jp

使用許諾条件

M-Audio Revolution 5.1を適切にご利用頂くために、本ユーザーズガイドをお読み下さい。本製品および本ユーザーズガイドは、株式会社エムオーディオジャパンの著作物です。従って、株式会社エムオーディオジャパンの書面による承諾がない限り、目的や形式の如何に関わらず、本書の一部、または全てを記録、複製、他の言語に翻訳する事は法律で禁じられています。

株式会社エムオーディオジャパンは、信頼性・機能・デザインを改良するために、本製品及び、本ユーザーズガイドを予告なしに変更する権利を保有します。

本ソフトウェアプログラムに含まれる著作物等の知的財産権は、お客様へ移転されません。従って、本ソフトウェアプログラムのソースコードについては、いかなる場合にもお客様への開示・使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアプログラムを解析し、逆アセンブル・逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを行うことを禁止します。

Revolution 5.1は精密機器です。本製品の操作または使用、ソフトウェアまたは関連文書に含まれているエラーまたは障害、サービスの中断、業務または予期利益の損失または中断、ソフトウェアおよび関連文書の提供、実行、使用によって生じた付随的または間接的な障害について、株式会社エムオーディオジャパンは一切責任を負わないものとします。

安全上のご注意

静電気による電子部品の破損を防ぐため、パッケージから取り出す段階から慎重に扱って下さい。また、Revolution 5.1に触る前に必ずコンピュータのアースされた金属部分に触り、身体、衣服等に帯電した静電気を逃がすようにして下さい。この作業を怠ると、Revolution 5.1にダメージを与える恐れがあります。

Revolution 5.1本体内部に取り付けられている電子部品・基板の配線パターン、PCIコネクタ部分に無理な力を加えたり、部品を分解したりしないで下さい。感電、火災、故障などの原因になります。

Revolution 5.1を他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切ってから行って下さい。また、電源をオン・オフする場合には、必ず機器のボリューム部分を最小にしてから行って下さい。感電、機器の破損の原因になります。

次のような場所での使用や保存はしないで下さい。

- 温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の近くなど)
- 水気の近くや湿度の高い場所・ホコリの多い場所・振動の多い場所

保証規定

本製品の操作または使用、関連文書に含まれている操作方法によって生じた付随的または間接的な障害について、株式会社エムオーディオジャパンは一切責任を負わないものとします。適切な方法で安全にご使用されている場合は、本製品をお買い上げいただいた日より一年間は保障期間となり修理は無償で行います。しかしながら不適切な使用方法による損傷や、保証書に購入店での手続きが無い場合には製品保証は無効になります。日本国内保証書は、必ずお求めになった販売店で所定の手続きを行った後、大切に保管して下さい。特定の製品に適用される制限条項に関してはwww.m-audio.com/warrantyをご覧ください。

保証登録

M-Audio製品の保証、技術的な日本語サポートをエムオーディオジャパンで受けるためには、ユーザー登録が完了されている必要があります。ユーザー登録が未完了の場合には一切の保証、サポートを受けることができません。M-Audioの製品のユーザー登録には、オンラインでのユーザー登録(<http://www.m-audio.com/register>)、または、同梱のユーザー登録ハガキに必要事項をご記入になりエムオーディオジャパンまで返信して頂くようお願い致します。尚、ユーザー登録のご案内は行っておりませんのでご了承ください。

送付先

〒460-0002

住所：愛知県名古屋市中区丸の内2-18-10

電話：052-218-0859

社名：株式会社エムオーディオジャパン

担当部署：カスタマーサポート

Appendix A: 技術仕様

ハードウェアの特徴:

- アナログライン出力8系統 (1/8" ミニ端子4系統)
- S/PDIFデジタルコアキシャル(同軸)出力 (75Ω RCAコアキシャルケーブル対応)
- S/PDIF出力からはリニアPCM、DTS、またはAC-3 (Dolby Digital™)のパススルーサポート
- ステレオ1/8"ミニ・アナログライン入力
- モノラル1/8"ミニ・アナログマイク入力(エレクトレット・マイクパワー作動)
- 内部CD/Aux入力

オーディオパフォーマンス:

ライン出力:

ダイナミックレンジ	109dB (A-weighted)*
SN比	-109dB (A-weighted)*
歪み率	<0.00185% (-95 dB)*
最大ライン出力レベル	+5.96dBV
周波数特性	-0.31/+0.04dB、20Hz～80kHz(サンプリングレート192kHzで)
クロストーク	-100dB

マイク入力:

ダイナミックレンジ	101dB (A-weighted)
SN比	-101dB (A-weighted)
歪み率	左0.00284%以下(-91dB)、右0.00245%以下(-92dB)**
周波数特性	+/- 1.8dB、100Hz～18kHz

ライン入力:

ダイナミックレンジ	102dB (A-weighted)
SN比	-102dB (A-weighted)
歪み率	左0.00268%以下(-91dB)、右0.00250%以下(-92dB)
最大入力レベル	+5.9dBV

再生サンプリング周波数 (Hz):

デジタル出力サンプリングレート: 32000, 44100, 48000, 88200,
96000, 172400, 192000

MMEレート変換: 200kHzまでのサンプリングレート

* ステレオ出力で最適なオーディオパフォーマンスには、"X2"スピーカーセットを使い、ステレオ再生をライン出力3/4から出力します。この場合、ライン出力1/2に混入する極小モニタリングノイズフロアが入りません。

**マイクはモノラルですがA/Dの左右チャンネル両方に入るため、アプリケーションからはステレオ機器として認識されます。

ドライバの特徴:

以下のI/OフォーマットによるUSBオーディオ再生:

- 24BitリニアPCM
- 16BitリニアPCM
- S/PDIF対応Dolby Digital™ (AC-3)/DTS™出力 (Mac OS 9ではサポートされません)
- SRS Circle Surround IIテクノロジー: PCとMacintosh
- SRS TruSurround XTテクノロジー: PCとMacintosh
- Sensaura (3Dゲーム): PC(のみ)

Appendix B: WinDVD v5のインストール

Revolution 5.1ドライバにバンドルのWinDVD Ver.5はDolby Digital 5.1などのエンコードされたサラウンドデータ再生のためのマルチチャンネルサポートを提供するDVD再生ソフトウェアです。WinDVDにRevolution 5.1を設定することでサウンドをデコードしてRevolution 5.1からマルチチャンネル出力できます。

WinDVDを利用するにはお使いのコンピュータにDirectX 8.1がインストールされている必要があります。DirectXの古いバージョンをお使いの場合は、WinDVD上で「The setup program has detected that you have an older version of Microsoft's DirectX.」というメッセージが表示されます。「Yes」をクリックするとDirectX 8.1のインストールができます。DirectXインストールの後に指示に従って、コンピュータを再起動するか、また再起動の必要がない場合は、そのままWinDVDのインストールを続けて下さい。

WinDVD v5のインストール方法:

1. アプリケーションCDをCD-ROMドライブに挿入します。WinDVDフォルダを開き、Setupアイコンをダブルクリックします。
2. 「Welcome to WinDVD Setup」が表示されます。「Next」をクリックします。
3. 「License Agreement」が表示されます。内容に合意し「Yes」をクリックします。
4. ユーザー名、会社名(オプション)、シリアルナンバーなどのユーザー情報を記入します。シリアルナンバーはRevolution 5.1ドライバCD-ROMのジャケットに記入されています。入力が完了したら「Next」をクリックします。
5. 「The "Choose Destination Location"が表示されます。インストール先を選択し「Next」をクリックします。
6. 「Select Program Folder」が表示され、「InterVideo WinDVD 5」フォルダが自動的に作成されます。「Next」をクリックします。
7. 「Setup Status」でインストール進行中である事が表示されます。
8. 「File Types Association」が表示されます。DVDビデオを自動再生したい場合や、mpeg(拡張子.mpgのファイル)などの映画ファイルをWinDVDで再生する場合は、チェックボックスを変更せず「Next」をクリックします。

9. 「Third Party Application Setup」が表示されます。WinDVDでMicrosoft HTML Helpを使用する場合は「Microsoft HTML Help」にチェックを入れ、「Next」をクリックします。

10. インストールが完了します。「Yes, I want to restart my computer now」を選択して、CD-ROMをCDドライブから取り出し「Finish」をクリックします。

WinDVDでRevolution 5.1を設定する方法

1. デスクトップ上の「Intervideo WinDVD 5」アイコンをダブルクリックします。
2. コントロールバーの中で、Intervideoロゴの右の矢印をクリックしてサブパネルを開きます。リストから「Audio Mode」を選択します。
3. 右下にあるツールボタン(レンチの形)をクリックすると、「Setup」ウィンドウの「Audio」のページがコントロールバーの横に表示されます。
4. 「Audio Output」を選択します。Revolution 5.1のライン出力に接続したスピーカーで聴く場合は「Analog」を選択します。デジタル出力にホームシアターのデジタル入力に接続されている場合は、「S/PDIF」を選択します。
5. Revolution 5.1の出力に接続したスピーカーの数をAudio Speaker Configurationで設定します。「OK」をクリックするとインストールが完了します。
6. DVDビデオをDVDドライブに挿入して、「Play」をクリックします。

M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706	
Technical Support	
web:	www.m-audio.com/tech
tel (pro products):	(626) 633-9055
tel (consumer products):	(626) 633-9066
fax (shipping):	(626) 633-9032
Sales	
e-mail:	sales@m-audio.com
tel:	1-866-657-6434
fax:	(626) 633-9070
Web	www.m-audio.com

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom	
Technical Support	
e-mail:	support@maudio.co.uk
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072
tel:(PC support):	+44 (0)1309 671301
Sales	
tel:	+44 (0)1923 204010
fax:	+44 (0)1923 204039
Web	www.maudio.co.uk

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom	
Renseignements Commerciaux	
tel :	0 810 001 105
e-mail :	info@m-audio.fr
Assistance Technique	
PC :	0 0820 000 731
MAC :	0 0820 391 191
Assistance Technique	
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr
fax :	+33 (0)01 72 72 90 52
Site Web	www.m-audio.fr

M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany	
Technical Support	
e-mail:	support@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 - 9870030
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Sales	
e-mail:	info@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 98 7000
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Web	www.m-audio.de

M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada	
Technical Support	
email:	techcanada@m-audio.com
phone:	(418) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Sales	
e-mail:	infocanada@m-audio.com
phone:	(866) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Web	www.m-audio.ca

M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社 エムオーディオ事業部 〒460-0002 愛知県 古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K. 2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002	
カスタマーサポート (Technical Support)	
e-mail :	win-support@m-audio.jp
e-mail Macintosh 環境専用 :	mac-support@m-audio.jp
tel :	052-218-0859 10:00~12:00/13:00~17:00
セールスにするおひわせ (Sales)	
e-mail:	info@m-audio.jp
tel:	052-218-3375
fax:	052-218-0875
Web	www.m-audio.jp